

**Выписка из протокола № 3**  
**заседания диссертационного совета Д 208.030.01**  
**от 17 марта 2017 года**

**Присутствовали:**

д.м.н. М.Б. Иванов, д.м.н., профессор В.А. Баринов, д.м.н., профессор Л.В. Луковникова, д.м.н., профессор В.К. Бородавко, д.м.н., профессор А.И. Головкин, д.м.н., профессор В.Б. Долго-Сабуров, д.м.н., профессор Э.П. Зацепин, д.м.н., профессор Ю.Ю. Ивницкий, д.м.н. В.А. Кашуро, д.м.н., профессор Е.Е. Лесиовская, д.м.н., профессор Г.А. Ливанов, д.м.н., доцент А. В. Носов, д.м.н., профессор С.В. Оковитый, д.м.н., профессор В.Р. Рембовский, д.м.н., профессор А.Н. Петров, д.м.н., профессор Г.И. Сидорин, д.м.н., доцент Г. В. Шестова.

Всего присутствовали 17 человек

*Председатель диссертационного совета:* М.Б. Иванов

*Ученый секретарь*

*диссертационного совета:* Л.В. Луковникова

**Повестка заседания:**

Рассмотрение заключения экспертной комиссии диссертационного совета по диссертации Новикова Михаила Александровича «Экспериментальная оценка особенностей токсического действия серебросодержащих нанобиокм-позитов», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 14.03.04 – токсикология и принятие диссертации к защите.

Слушали председателя экспертной комиссии д.м.н., профессора В.К. Бородавко, (члены экспертной комиссии диссертационного совета Д 208.030.01: д.м.н., профессор А.И. Головкин, д.м.н., профессор Г.И. Сидорин).

Комиссия диссертационного совета Д 208.030.01 в составе председателя комиссии доктора медицинских наук, профессора В.К. Бородавко и членов комиссии: доктора медицинских наук, профессора А.И. Головкин и доктора меди-

цинских наук, профессора Г.И. Сидорина, рассмотрев диссертационную работу Новикова Михаила Александровича «Экспериментальная оценка особенностей токсического действия серебросодержащих нанобиокompозитов», представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальностям 14.03.04 – токсикология, пришла к следующему заключению:

1. В диссертации представлены результаты экспериментального исследования полимерных нанобиокompозитов, содержащих наносеребро в природной и синтетической матрицах, получены новые данные о способности наночастиц серебра проникать через гематоэнцефалический барьер и вызывать нарушения структуры нервной ткани, в виде дистрофических изменений нейронов коры головного мозга. В работе впервые показано, что полимерный композит, содержащий наносеребро в природной матрице - арабиногалактан (НАГ) вызывает активацию процесса апоптоза в нейронах и сопровождается увеличением экспрессии белков bcl-2 и caspase -3.

2. Диссертационное исследование соответствует отрасли наук, формуле и области исследования специальности 14.03.04 – токсикология Номенклатуры специальностей научных работников, утвержденной приказом Министерства образования и науки РФ от 25 февраля 2009 г. № 59, по которой диссертационному совету предоставлено право проведения защиты.

3. Соответствие содержания работы указанной специальности подтверждается публикациями в журналах медико-биологического профиля. Основные результаты диссертации достаточно полно отражены в 24 работах, опубликованных автором по теме диссертации, в том числе 17 статей в журналах, включенных в Перечень ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации и соответствуют требованиям пунктов 11, 13 и 14 Постановления Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 (ред. от 21.04.16) «О порядке присуждения ученых степеней».

4. При использовании в диссертации результатов, полученных другими авторами, Новиков М.А. ссылается на авторов исследования и приводит источники заимствования.

Электронный вариант диссертации, размещенный на сайте Института

(ФГБУН ИТ ФМБА России) полностью соответствует печатному варианту.

5. Проект автореферата диссертации отражает основное содержание диссертации.

Заслушав «Заключение экспертной комиссии» о соответствии диссертационной работы Новикова М.А. профилю диссертационного совета, диссертационный совет Д 208.030.01 постановил:

1. Диссертационная работа Новикова М.А. посвящена актуальной теме токсикологии — экспериментальная оценка особенностей токсического действия серебросодержащих нанобиокомпозитов.

2. **Назначить** по рассматриваемой диссертации *ведущую организацию* — Федеральное бюджетное учреждение науки «Екатеринбургский медицинский научный центр профилактики и охраны здоровья рабочих промпредприятий» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

Федеральное бюджетное учреждение «Екатеринбургский медицинский научный центр профилактики и охраны здоровья рабочих промпредприятий» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека известно своими научными исследованиями в области токсикологии, металлов, в макро- и наноформе. (Почтовый адрес: 620014, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Попова, д.30).

Основные публикации организации по теме диссертации М.А. Новикова:

—Katsnelson, B.A. Comparative in vivo assessment of some adverse bioeffects of equidimensional gold and silver nanoparticles and the attenuation of nanosilver's effects with a complex of innocuous bioprotectors / B.A. Katsnelson, L.I. Privalova, V.B. Gurvich et al. // International Journal of Molecular Sciences. - 2013. - Т. 14. № 2. -С 2449-2483.

—Katsnelson, B.A. Some peculiarities of pulmonary clearance mechanisms in rats after intratracheal instillation of magnetite (Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>) suspensions with different particle sizes in the nanometer and micrometer ranges: are we defenseless against nanoparticles? / B.A. Katsnelson, L.I. Privalova, S.V. Kuzmin et al. // International Jour-

nal of Occupational and Environmental Health. - 2010. - Т. 16. № 4. - С 508-524.

—Katsnelson, B.A. Some inferences from in vivo experiments with metal and metal oxide nanoparticles: the pulmonary phagocytosis response, subchronic systemic toxicity and genotoxicity, regulatory proposals, searching for bioprotectors (a self-overview) / B.A. Katsnelson, L.I. Privalova, M.P. Sutunkova et al. // International Journal of Nanomedicine. - 2015. - Т. 10. - С 3013-3029.

## 2. Назначить официальных оппонентов:

- **Сычеву Людмилу Петровну**— доктора биологических наук, профессора, ведущего научного сотрудника Федерального государственного бюджетного учреждения «Государственный научный центр Российской Федерации – Федеральный медицинский биофизический центр имени А.И. Бурназяна» Федерального медико-биологического агентства.

Публикации Сычевой Людмилы Петровны по проблеме рассматриваемой диссертации:

— Беляева, Н.Н. Морфофункциональная сравнительная оценка in vivo 2-недельного перорального воздействия наночастиц серебра и сульфата серебра на печень мышей / Н.Н. Беляева, Л.П. Сычева // Гигиена и санитария. - 2016. - Т. 95. - № 9. - С. 899-902.

— Shvedova, A.A. Long-term effects of carbon containing engineered nanomaterials and asbestos in the lung: one year postexposure comparisons / A.A. Shvedova, N. Yanamala, E.R. Kisin et al. // American Journal of Physiology - Lung Cellular and Molecular Physiology. - 2014. - Т. 306. - №2. - С 172-182.

— Сычева, Л.П. Изучение мутагенное и цитотоксическое действия многослойных углеродных нанотрубок и активированного угля в шести органах мышей in vivo / Л.П. Сычева, Р.И. Михайлова, Н.Н. Беляева, и др. // Российские нанотехнологии. - 2015. - Т. 10. № 3-4. - С. 120-125.

— Sycheva, L.P. Study of mutagenic and cytotoxic effects of multiwalled carbon nanotubes and activated carbon in six organs of mice in vivo / L.P. Sycheva, R.I. Mikhailova, N.N. Belyaeva et al. // Nanotechnologies in Russia. - 2015. - Т. 10.

№ 3-4. - С 311-317.

— Беляева, Н.Н. Структурно-функциональный анализ шестимесячного воздействия многослойных углеродных нанотрубок на тонкую кишку крыс / Н.Н. Беляева, Л.П. Сычева, О.Н. Савостикова // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. - 2016. - Т. 161. № 6. - С. 785-788.

• **Филатова Бориса Николаевича** — доктора медицинских наук, профессора, директора Федерального государственного унитарного предприятия «Научно-исследовательский институт гигиены, токсикологии и профпатологии» Федерального медико-биологического агентства, г. Волгоград.

Публикации Филатова Бориса Николаевича по проблеме рассматриваемой диссертации:

— Соколов, О.И. Получение и изучение каталитической активности высокоочищенной бутирилхолинэстеразы человека, конъюгированной с наночастицами золота / О.И. Соколов, Н.Ю. Селиванов, Б.Н. Филатов и др. // Доклады Академии наук. - 2016. - Т. 468. № 6. - С. 713.

— Филатов, Б.Н. Производство и применение наноматериалов (токсиколого-гигиенические проблемы) / Б.Н. Филатов, Л.И. Бочарова, В.В. Клаучек и др. // Medline.ru. - 2015. - Т. 16. № 1. - С. 259-266.

— Бочарова, Л.Ю. Сравнительная оценка токсичности наночастиц диоксида титана и его макроаналога в субхроническом эксперименте / Л.Ю. Бочарова, М.С. Срослов, Б.Н. Филатов и др. // Токсикологический вестник. - 2014. - № 1. - С. 18-26.

3. Утвердить проект автореферата диссертации Новикова М.А. и дать разрешение на его печать.

4. Принять диссертацию Новикова М.А. «Экспериментальная оценка особенностей токсического действия серебросодержащих нанобиокомпозитов» по специальности 14.03.04 – токсикология, представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук к защите.

5. Утвердить список рассылки автореферата и назначить дату защиты

диссертации на 17 мая 2017 года.

6. Разместить автореферат диссертации и объявление о защите на сайте ФГБУН ИТ ФМБА России.

7. Разместить автореферат диссертации и объявление о защите в Единой информационной системе.

Председатель:

- Предлагаю проголосовать.

Результаты голосования: «за» - 17чел., «против» - нет, «воздержалось» - нет.

Председатель диссертационного совета



М.Б. Иванов

Ученый секретарь диссертационного совета

Л.В. Луковникова